

Aus der Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten,
Heidelberg.

Vorstand: Professor Dr. Schönfeld.

Syphilitische Erkrankung der Nägel

unter besonderer Berücksichtigung eines Falles von
Scabrities unguium syphilitica mit teilweiser
subungualer Hyperkeratose.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

Vorgelegt von

J. Heinrich Leber

aus Heppenheim, Bergstraße.

1939

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

LAKE MEDICAL LIBRARY

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent: Prof. Dr. Leipold
Dekan: Prof. Dr. Runge

Geschichtliches.

Das Befallensein der Nägel im Verlaufe einer syphilitischen Erkrankung war in früheren Jahrhunderten keine so seltene Erscheinung wie heutzutage. Oft war es das einzige äußere Zeichen der Erkrankung. In der Zeit der ersten großen Syphilispandemie im Beginn des 16. Jahrhunderts wurden anscheinend syphilitische Onychien und Paronychien mit ihren Abarten besonders häufig beobachtet. Antonius Musae Brasavoli Ferrariensis führt in seinem Buche (zit. bei Heller) „De morbo Gallico“ (1538) 8 Grundsymptome der Syphilis an, darunter auch die syphilitische Nagelerkrankung. Durch die verschiedenartigsten Kombinationen der einzelnen Symptome hat Brasavolus 234 verschiedene Erscheinungsformen herausgerechnet. Im mittelalterlichen Latein beschreibt er das häufige Vorkommen syphilitischer Erscheinungen an Haaren und Nägeln und macht besonders darauf aufmerksam, daß man immer bei Erkrankungen an den Nägeln unter anderem auch an die Syphilis als auslösende Ursache denken sollte. Alexander Trojanus Petronius (zit. bei Heller) schreibt in seinem Buche „De morbo Gallico“ unter der Überschrift „De pilorum defluvio-unguium dentiumque casu“, daß sowohl Nägel wie auch Haare und Zähne bei der Syphilis ausfallen können. Er erklärt, daß die Nägel bei dieser Krankheit häufiger als andere Teile des Körpers erkranken, aber auch schneller als diese wieder abheilen. Thomas Ramgonus dictus Philologus erwähnt in seinem 1538 in Ravenna erschienenen Werke „De morbis veneris“ (zit. bei Heller) ebenfalls die häufige Erkrankung der Nägel und betont, daß dabei die Nagelplatte sehr oft abgestoßen würde. Bemerkenswert ist seine Mitteilung, daß syphilitische Nagelerkrankungen besonders häufig in Italien beobachtet wurden. Das ist später auch von Peter Sartorius in seinem Buch „Franzosenarzt“ (in Leipzig 1676 erschienen) (zit. bei Heller) bestätigt

worden. Im Gegensatz dazu erwähnen andere Forscher wie Gabrielus Fallopius in seinem „tractus de morbo Gallico“ (zit. bei Heller) und Nikolaus Massa in seinem „liber de morbo Gallico“, ferner Handschuh (1731), Schwediauer und Lagneau (1818) (zit. bei Heller) trotz ausführlicher Aufzählung anderer syphilitischer Erscheinungen wie Haarausfall oder Zahnverlust das Befallenwerden der Nägel überhaupt nicht. Weitere Berichte über Nagelsyphilis finden wir bei Schaarschmidt (Collegio medio-chirurgicum 1770) (Heller) und ebenso bei Girtauner.

Seltenheit syphilitischer Nagelerkrankungen der neueren Zeit.

Bei Durchsicht des neuen Schrifttums werden Mitteilungen über syphilitische Nagelerkrankungen immer spärlicher. Das mag zum Teil darauf beruhen, daß durch die zunehmende Verbesserung diagnostischer Untersuchungsarten die Abgrenzung syphilitischer Nagelerkrankungen von anderen ähnlich aussehenden Veränderungen erleichtert worden ist. Vielleicht hat man früher auch manche nichtsyphilitische Nagelveränderung mit der Syphilis in Zusammenhang gebracht. Andererseits ist es nicht ausgeschlossen, daß sich das Erscheinungsbild der Syphilis im Laufe der Zeit geändert haben mag.

Wie selten die Nagelsyphilis an sich ist, ergibt sich aus den neueren Arbeiten von Glück Serajewo und Lacapere (zit. bei Heller). Ersterer konnte bei 7500 Syphiliskranken niemals eine Nagelveränderung feststellen und letzterer bemerkt in seinem Bericht über syphilitische Erkrankungen unter den Arabern (1923), daß er unter zahlreichen Fällen, die er im Laufe von Jahren zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte, nur 10 Fälle syphilitischer Nagelerkrankungen gesehen habe. Über die Häufigkeit der Nagelerkrankung im sekundären Stadium der Syphilis fehlen bis heute noch genauere Angaben. Aus einem Bericht (Bergh) vom Ende des vorigen Jahrhunderts aus dem Commune Hospital in Kopenhagen ist zu sehen, daß unter 6047 Fällen von Syphilis sich nur 6 Fälle syphilitischer Nagelveränderungen befanden. An demselben Krankenhaus zählte man in den Jahren 1858/59 369 Männer, die sich einer anti-syphilitischen Behandlung unterzogen. Darunter befanden sich keine

Nagelerkrankungen. An der Prostituierten-Abteilung desselben Krankenhauses sind bei den an Syphilis erkrankten Frauen Nagelveränderungen in einem kleinen Teil der Fälle beobachtet worden, doch waren die Veränderungen nie so charakteristisch, daß sie mit Sicherheit mit der Syphilis in Zusammenhang gebracht werden konnten. In der Frauen-Abteilung desselben Krankenhauses sah man einen einzigen Fall syphilitischer Nagelerkrankung unter 745 Syphilitikerinnen. Nach Angaben H e l l e r s sah er unter 5000 Fällen von Syphilis, die er im Laufe von 25 Jahren zu beobachten und zu behandeln Gelegenheit hatte, 25 Fälle syphilitischer Nagelerkrankungen. Nach einem späteren Bericht desselben Autors sah er von 1919—1927 unter einem reichhaltigen Krankenmaterial nur 3 Fälle syphilitischer Nagelerkrankungen. Bei der Sichtung des Materials der Heidelberger Universitäts-Hautklinik fand ich, daß in der Zeit von 1920—1937 etwa 2800 Fälle syphilitischer Erkrankungen hier behandelt wurden. Darunter fanden sich 8% Primäraffekte, 9% der Erkrankungen im primären Stadium, 30% im sekundären Stadium und 7% im tertiären Stadium. 0,8% der Fälle waren kongenitale Syphilis. Die restlichen Fälle wurden als lues latens ohne Angabe des Stadiums geführt. Weitaus die größte Zahl der Primäraffekte stammt aus den Nachkriegsjahren.

Vorkommen der Nagelsyphilis in den einzelnen Entwicklungsstadien der Syphilis.

Abgesehen von den Primäraffekten, die durch gewerbliche Berührungen oder perverse Manipulationen am Nagelglied der Finger ihren Sitz hatten und durch Kontaktinfektion das Nagelorgan in Mitleidenschaft zogen, fand sich unter den 2800 Fällen syphilitischer Erkrankungen der Heidelberger Klinik in der Zeit von 1920—1937 nur ein einziger Fall, bei dem im Laufe der syphilitischen Allgemeinerkrankung und zwar im sekundären Stadium auch die Nägel der Finger krankhafte Veränderungen aufwiesen. Aus dem eben Erwähnten geht hervor, daß syphilitische Nagelveränderungen heute sehr selten geworden sind.

Da die Nagelerkrankungen bei Syphilis im Verlaufe der einzelnen Stadien verschiedenartig sein können, jedoch auch nebeneinander

gleichzeitig vorkommen, kann man sich beim Aufzählen der Erscheinungen nicht streng an ein Schema halten, jedoch werde ich versuchen, das charakteristische des einzelnen Krankheitsbildes zu dem betreffenden Stadium der syphilitischen Erkrankung, in dem es meist vorkommt, in Beziehung zu bringen.

Beim extragenitalen Primäraffekt am Finger kann es vorkommen, daß das Nagelorgan aus nachbarlichen Beziehungen heraus über den Weg des Nagelfalzes und Nagelbettes mitergriffen wird. Es wird sich aber auch hier oft um Affektionen anderer Genese handeln können, die an dem vielleicht vorher schon lädierten Fingerglied seßhaft geworden sind. Verletzte Finger bieten selbstverständlich den Spirochäten eine ausgezeichnete Eintrittspforte. Es kommt hierbei zu eitrigen Prozessen, die in der Umgebung des Nagels ihren Sitz haben. Leichte Einrisse des Nageloberhäutchens genügen schon, um eine syphilitische Infektion herbeizuführen. Zeige- und Mittelfinger sind besonders häufig befallen, was auf die Entstehung durch Berührung erotischer oder gewerblicher Natur schließen läßt. Die einschlägige Literatur berichtet von der relativ häufigen syphilitischen Erkrankung des Nagelgliedes bei Ärzten, besonders bei Gynäkologen und Syphilidologen. Früher war der Verlauf der von Ärzten erworbenen Nagelsyphilitis relativ ungünstig, da es an einer frühzeitigen spezifischen Behandlung fehlte. Fournier sah unter 49 solcher Fälle 14mal Tertiärismus auftreten. Seit Einführung der spezifischen Behandlung liegen die Dinge viel günstiger und ist bei der Möglichkeit früher Diagnosestellung heute die Aussicht auf Heilung ausgezeichnet. Die lokale Veränderung am Nagel und in der Umgebung desselben spielt im Verlauf der Syphilis nur eine untergeordnete Rolle, da der Nagel in den meisten Fällen abgestoßen wird und ein neuer gesunder Nagel nachwachsen kann.

Wesentlich ist der Übertritt der Erreger in die Blutbahn und ihre Verschleppung in andere Organe. Diesen Weg beschreitet die Syphilis im sekundären Stadium der Erkrankung. Allerdings sind die sekundär-syphilitischen Nagelerkrankungen sehr selten. Hier ist das Befallensein der Nägel eine Teilerscheinung der Ausbreitung auf dem Blutwege. Der Körper hat noch zu geringe Mengen von Gegenstoffen, sogenannten Immunkörpern, zur Verfügung, und unter dieser Abwehrschwäche kommt es zu exanthematischen Erscheinungen, die

über große Teile des Körpers ausgebreitet sind. Auch die Nägel der Finger und Zehen können an dieser allgemeinen Ausbreitung teilhaben. Es könnte vielleicht auch die Möglichkeit erwogen werden, ob nicht traumatische Beschädigungen der Nägel oder trophisch-neurotische Störungen derselben eine erhöhte Disposition für die syphilitische Nagelerkrankung abgeben. Heller lehnt diese Ansicht ab, weist jedoch darauf hin, daß bei Syphilitischen, die er in Behandlung hatte, Nagelveränderungen gleichzeitig mit cerebralen, spinalen und peripheren Nervenstörungen vorkamen. Desgleichen erwähnt F a s a l einen Fall, bei dem es bei einem alten Syphilitiker zu Apoplexie kam und gleichzeitig auch zu Nagelveränderungen.

Von der hierunter aufgeführten Kasuistik syphilitischer Nagelerkrankungen gehört der größte Teil in die Zeit, bevor man mit exakten diagnostischen Hilfsmitteln und spezifisch wirkenden Chemotherapeuticis die Syphilis frühzeitig erkennen und mit überwiegend ausgezeichnetem Erfolg bekämpfen konnte. Der günstige Einfluß der frühzeitigen Salvarsan-Wismut-Behandlung ist auch auf diesem Gebiet unverkennbar.

Das klinische Bild der sekundär-syphilitischen Nagelveränderungen ist recht mannigfach. Zeitlich treten sie oft zusammen mit den exanthematischen Erscheinungen am übrigen Körper auf, sind jedoch nicht immer gleich zu erkennen, da es häufig zu Anfang der Erkrankung zu dem Bilde der isolierten Papelbildung im Nagelbett oder der Nagelmatrix kommt. Auch Nagelwall und Nagelfalz können zuerst befallen sein. Am Nagel treten sodann linsengroße Veränderung in der Farbe auf, eine anfängliche Rötung wandelt sich in einen gelblichgrauen Farbenton um. Die Nagelplatte wird dünner und nach und nach von einer subungualen Hornschicht von der Unterfläche abgehoben. Diese hyperkeratotischen Wucherungen sind durch einen chronischen Reizzustand des Nagelbettes bedingt. Gehäufte Papelbildung führt zur Deformierung des Nagels. Die weiteren Veränderungen an dem Nagelorgan bestehen in der eitrigen Einschmelzung der Nagelhaftstellen. Der eitrige Prozeß umgibt den Nagelwall in Form eines Hufeisens. Die Nagelplatte wird durch subunguale Hyperkeratose abgehoben und später abgestoßen. Rahmiger Eiter quillt unter dem Nagel hervor. Auffällig ist die geringe Schmerzhaftigkeit, was differentialdiagnostisch wichtig erscheint, im

Vergleich mit dem ähnlich aussehenden Nagelgeschwür; allerdings machen die an den Fußnägeln sitzenden Eiterungen syphilitischer Genese beim Gehen oft stärkere Beschwerden. Hierzu sei ein Krankheitsfall erwähnt (Veröffentlichung von Olson), bei dem eine syphilitische Nagelerkrankung lange Zeit ohne Erfolg behandelt wurde, weil man dieselbe für eine unspezifische eitrige Erkrankung hielt. Nachdem man die Spezifität des Prozesses erkannt hatte, wurde der Patient mit Salvarsan-Präparaten behandelt und geheilt. In einem anderen Fall desselben Autors waren die syphilitischen Nagelerkrankungen in Form der *Onychia syphilitica* und *Paronychia syphilitica* die einzigen äußeren Zeichen der syphilitischen Erkrankung. Auf den Verdacht hin, daß es sich um eine syphilitische Affektion handeln könnte, wurde eine Blutuntersuchung vorgenommen, die eine positive Wassermann'sche Reaktion ergab. Whitfield berichtet von einem Fall syphilitischer Nagelerkrankung, bei dem die Differentialdiagnose zwischen Trichophytie und Syphilis in bezug auf die Nagelerscheinungen nicht zu stellen war. Die Frage, ob auch äußere Einflüsse, z. B. Chemikalien, Nagelveränderungen hervorrufen können, die einer syphilitischen Erkrankung sehr ähnlich sind, ist noch nicht restlos entschieden. Sachs berichtet hierzu, daß bei einem Mann, der mit dem Beizen von Chinasilber-Gegenständen zu tun hatte und dabei mit Salpetersäure und Schwefelsäure in Berührung kam, Nagelveränderungen auftraten, die den syphilitischen Nagelerscheinungen sehr ähnlich waren. Da der Kranke aber gleichzeitig eine Syphilis erworben hatte, könnten sowohl exogene als auch endogene Faktoren für die Nagelerkrankung verantwortlich gemacht werden. Erwähnenswert ist auch, daß bei einer Näherin gerade die beruflich meist gebrauchten Finger (Daumen und Zeigefinger) mit Eiter- und Geschwürsbildung um den Nagel herum erkrankten. Auch hier tritt wieder die Frage auf, ob und inwieweit die berufliche Beanspruchung der Finger (Trauma) eine besondere Disposition für die syphilitischen Nagelveränderungen abgeben. Heller lehnt Zusammenhänge dieser Art ab.

Ebenfalls verdient der zeitliche Zusammenhang zwischen den syphilitischen Hauterscheinungen und der Nagelerkrankung Hervorhebung. So traten bei einem 20jährigen Mädchen fünf Monate nach dem Primäraffekt und im Anschluß an ein syphilitisches Exanthem, das

schon wieder im Verschwinden begriffen war, Veränderungen an den Zehen auf. Dritte und vierte Zehe des linken Fußes waren gerötet, geschwollen und gegen das freie Ende hin kolbig aufgetrieben. Das Nagelbett war von einem reichlich sezernierenden Geschwür eingenommen, dessen Umrandung der blaurote Nagelfalz bildete. An der einen Zehe sah man am Grunde des Geschwüres bloß mehr einzelne flottierende Nagelreste, an einer anderen Zehe war der Nagel wohl noch in seiner Form erhalten, jedoch weich, aufgelockert und von der Unterlage leicht abhebbar. Der zeitliche Zusammenhang zwischen Exanthem und der Nagelerkrankung geht auch aus dem weiteren Fall (Nobl) hervor. Bei einem 33jährigen Mann entwickelte sich, nachdem er bereits seit 3 Wochen mit einem syphilitischen Exanthem behaftet war, eine Nagelerkrankung. Alle Finger zeigten krankhafte Veränderungen am Nagel und in der Umgebung desselben. Die Nägel waren rauh, von tiefen Furchen durchzogen, schwarzgrau verfärbt und saßen locker einem hyperkeratotischen ulzerierten Nagelbett auf. Auch bei einer Patientin Taylor's traten gleichzeitig mit syphilitischen Allgemeinerscheinungen eine eitrige Paronychie und eine schwere Lymphangitis auf. Nander erwähnt die Erkrankung der Nägel an Händen und Füßen bei einem 21-jährigen Mädchen, das seit einigen Monaten syphilitisch infiziert war. Ebenso erkennt man deutlich den zeitlichen Zusammenhang der syphilitischen Allgemeinerkrankung und der Nagelerscheinungen an folgenden Fällen Neumann's. Hier handelte es sich um das Leukoderma syphiliticum, Papeln am Genitale und den Tonsillen und gleichzeitig geschwürig-eitrigen Veränderungen der großen Zehe. Der Nagelfalz ist wulstartig vorgewölbt und blaurot verfärbt. Die Nagelplatte ist schwärzlich verfärbt und sitzt dem Nagelbett nur locker auf. In einem weiteren Falle litt eine Kranke an einer mit blutigen Borkenmassen umgebenen syphilitischen Nagelerkrankung. Alle Nägel waren stark deformiert, in der Längsrichtung von Furchen durchzogen und glanzlos. Unter den Nägeln fanden sich gewucherte Hornmassen eingelagert. Nach Behandlung mit Zittmann's Dekokt und grauer Salbe trat Besserung ein. Die Schmerzhaftigkeit ließ nach und die Bildung neuer Nägel machte gute Fortschritte. Sachs berichtet von einer 42jährigen Patientin, bei der zusammen mit einem ausgebreiteten papulösen Syphilid Nagelerscheinungen auftraten, die

in einem subungualen Infiltrat, Eiterbildung, Deformierung und Abhebung der Nagelplatten und bläulichroter entzündlicher Veränderung der Nagelwälle bestanden. Besonders Daumen und Mittelfinger der rechten Hand waren stark ergriffen. Durch Handbäder, Quecksilberinjektionen und Verbänden mit grauem Pflaster trat wesentliche Besserung ein; Schmerzen und Eiterung wurden weitgehend behoben.

Neben den Formen der syphilitischen Nagelerkrankung, bei denen Eiterung und Granulationsbildung im Vordergrund stehen, kommen auch sekundär-syphilitische Nagelveränderungen vor, bei denen der Prozeß im wesentlichen auf die Nagelplatte beschränkt bleibt und vollkommen trocken verläuft. Diese Fälle sind recht selten, und Verfasser bekannter Lehrbücher geben an, nie solche Fälle beobachtet zu haben. Die Nägel sind fahl, glanzlos und zuweilen an der Oberfläche gerifft. Die Längsfurchung, Spaltung und das Abbrechen der Nägel am freien Rande entsprechen dem von Fournier als *Onyxis craquellé* bezeichneten Prozeß. Cohn bezeichnet das Aussehen solcher Nägel mit einem durchschnittenen getrockneten spanischen Rohre. Diese als *Onychia sicca syphilitica* bezeichnete Erkrankung tritt in verschiedenen langen Zeitabschnitten nach dem Primäraffekt auf. Heller gibt für seine Fälle 2—10 Jahre an; bei Bronson waren 16 Jahre seit dem Primäraffekt vergangen. Bäuml er und Batut haben Fälle beobachtet, bei denen die Nagelerkrankung 8 Monate nach dem Primäraffekt auftrat. Die Veränderungen bestehen im wesentlichen darin, daß die Nagelplatte ihre Transparenz verliert, das Nagelbett und die Nagelmatrix durch Wucherung hornbildender Zellen verdickt werden. Der Nagel hebt sich ab, und da von der erkrankten Nagelmatrix keine vollwertigen Nagelzellen geliefert werden, kommt es zum Einbruch des Nagels. Die ersten Veränderungen sitzen meist in der Gegend der Lunula. Der Einbruch der Nagelplatte kann so stark sein, daß es zu einer vollkommenen Abtrennung des vorderen Teiles des Nagels kommt. Der an und für sich verdünnte Nagel schilfert sich von oben her ab. Viele Kranke geben an, daß sie ihre Nägel nicht mehr zu schneiden brauchten, da diese sich von selbst am freien Rande stark abnutzten. Pathognomonisch wichtig ist die völlige Schmerzlosigkeit der trockenen Form der Nagelsyphilis. Die Erkrankung erstreckt sich auf Monate, mitunter sogar auf Jahre. Heilung erfolgt nach intensiver spezifischer

Behandlung, lange nachdem die anderen sekundär-syphilitischen Erscheinungen (Hautausschlag) abgeklungen sind. Der Heilungsprozeß geht von der Nagelmatrix aus; nur eine gesunde Nagelmatrix ist imstande, einen vollwertigen Nagel zu liefern. Heller lehnt die Ansicht, daß hierbei auch endokrine und neuropathische Störungen eine Rolle spielen, ab. Batut gibt 3 Fälle an, bei denen die Nagelveränderungen auch wieder zusammen mit syphilitischer Papelbildung der Haut und Schleimhaut auftraten. Die Nägel waren gelockert und fielen später ab. In einem Fall spielten sich diese sekundären Erscheinungen 5 Monate, in einem zweiten 8 Monate nach dem Primäraffekt, gleichzeitig zusammen mit der Erkrankung der Nägel ab. Auch hier finden wir wieder den zeitlichen Zusammenhang zwischen der Erkrankung der Nägel und den übrigen sekundär-syphilitischen Haut- und Schleimhauterscheinungen. Milian berichtete über einen Fall syphilitischer Nagelerkrankung bei einem 39jährigen Mann. Hier waren am distalen Nagelrand und den angrenzenden Partien der Fingerbeere des rechten Daumens keratotische Wucherungen aufgetreten, die nach der Volarseite hin bogenförmig abgegrenzt waren. Auch unter dem Nagel endete die Hornbildung halb-bogenförmig. Die Nagelplatte war gelblich verfärbt, neigte zum Abbrechen am freien Rande und ließ sich leicht abblättern. Auch auf dem volaren Daumenanteil war die Veränderung vorhanden. Gleichzeitig fanden sich an anderen Hautpartien zahlreiche syphilitische Papeln. Die sekundär-syphilitischen Erscheinungen traten 6 Monate nach dem Primäraffekt auf und standen auch in diesem Fall in zeitlichem Zusammenhang mit den Nagelerscheinungen. Die Wassermann'sche Reaktion war hier stark positiv. Im folgenden Fall (v. Adamson) handelte es sich um die trockene Form der Nagel-syphilis. Die Nägel aller Finger und Zehen waren rauh, brüchig, opak getrübt, von Längsstreifen durchzogen und im Längenwachstum zurückgeblieben. Gleichzeitig fanden sich syphilitische Sekundäreffloreszenzen in Form von Papeln und Geschwüren auf der Zunge und dem Scrotum. In einem weiteren Falle, den uns Beer berichtet (zit. b. Heller), lag der Primäraffekt nur ganz kurze Zeit zurück. Es traten trotz zweier Schmierkuren mit Quecksilber weiße Flecke unter den Nägeln auf, die Nagelränder wurden spröde, die Nägel hoben sich vom Nagelbett ab und zerbröckelten. Die nachwachsen-

den Teile zeigten feine parallel verlaufende Längsleisten, die auf eine Erkrankung der Nagelmatrix zurückzuführen waren. Es handelte sich hier um syphilitische Papeln des Nagelbettes mit Veränderung der Nagelplatte im Sinne der trockenen Nagelsyphilis. Auch Haar- ausfall und Nagelerkrankung kommen, durch Syphilis bedingt, nebeneinander vor, wie uns A d a m s o n berichtet. Der Haarausfall hinterläßt einzelne haararme Stellen, die Erscheinungen an den erkrankten Nägeln entsprechen dem bereits beschriebenen Bilde der *Onychia sicca syphilitica*.

Einen sehr interessanten Fall sekundärer Syphilis mit Beteiligung der Nägel beobachtete ich an der Universitäts-Hautklinik Heidelberg. Auch hier standen die allgemeinen sekundären syphilitischen Erscheinungen in engem zeitlichen Zusammenhang mit der Erkrankung der Nägel. Es handelte sich um einen 69jährigen Mann, der im April 1936 sich syphilitisch infiziert hatte. Bei der ersten Aufnahme in die Klinik etwa 4 Monate nach der Infektion fanden sich syphilitische Papeln an der Innenfläche der Hände, der Fußsohlen, am behaarten Kopf, am Stamm und in der Analgegend. Hier waren die Papeln nässend. Am übrigen Körper befand sich ein im Rückgang begriffenes makulo-papulöses Exanthem. Auf dem behaarten Kopf waren nässende Papeln vorhanden. Daneben fanden sich an Handtellern und Fußsohlen dichtstehende, etwa linsengroße braunrote Hautveränderungen mit teilweiser groblamellöser Abschuppung der Epidermis. Am dorsalen äußeren Blatt der Vorhaut des Penis befand sich eine derbe, etwa markstückgroße, wenig schmerzhaft mit Krusten bedeckte Infiltration. Am ganzen Körper beobachtete man braune scharf begrenzte Pigmentflecke. Die Wassermann'sche Reaktion war positiv. Nach Behandlung mit mehreren Quecksilberschmierkuren und Quecksilbersalbenverbänden an Kopf und Händen gingen die Effloreszenzen zurück. Es bestanden jetzt lediglich noch verwaschene Pigmentierungen an Handflächen und Fußsohlen. Die serologischen Reaktionen im Blut auf Syphilis waren bei der Aufnahme positiv. Die M.K.R. und die Sachs-Georgi-Reaktion haben fragliche Ergebnisse gezeitigt. Die Blutkörperchen-Senkungs-Reaktion beträgt 32/65. Das Blutbild zeigte normale Verhältnisse. Der Patient wurde am 9. September 1936 gebessert entlassen mit der An-

weisung, sich in 2 Monaten wieder zur Untersuchung in der Ambulanz einzufinden.

Nicht lange nach der Entlassung aus der Klinik fiel ihm auf, daß der Fingernagel des rechten Zeigefingers dicker wurde. Später zeigten sich in langsamer Entwicklung gleiche Veränderungen, wenn auch nicht so ausgesprochen, am rechten und linken Daumen, am linken Zeige- und Mittelfinger.

Seit Oktober 1936 — genauere Zeitangaben können nicht gemacht werden — fiel ihm auf, daß an sämtlichen Fingernägeln der rechten Hand über der Lunula Veränderungen aufgetreten waren. Die Nägel wurden dort rauher und splitterten auf. Mit dem Wachsen der Nägel schoben sich die Veränderungen zusehends nach vorn und nahmen jetzt fast die hintere Hälfte der Nägel ein (ca. 9 mm). Unter einigen Nägeln bildeten sich hornige Massen und hoben damit die Nagelplatte in die Höhe.

Wegen dieser Störungen ließ sich der Kranke am 2. Dezember 1936 in der Hautklinik aufnehmen. Dort konnte ich folgenden Befund erheben:

Neben den abklingenden makulo-papulösen Veränderungen waren Papeln auf dem behaarten Kopf, im rechten Mundwinkel und in der Nasolabialfalte vorhanden. In beiden Handtellern waren noch Reste eines Palmarsyphilids zu sehen.

Am auffallendsten waren die Veränderungen an den Nägeln. Der linke Daumennagel ist in seiner ganzen Ausdehnung durch eine etwa $\frac{1}{2}$ cm große subunguale Hyperkeratose in die Höhe gehoben. Die Nagelplatte ist aufgesplittert und blättert in der Lunargegend ab. Am linken Zeigefinger befinden sich ebenfalls subunguale Hyperkeratosen, die Nagelplatte ist verkümmert. Im Bereich der Lunula ist die Nagelplatte durchgebrochen. Ähnliche Erscheinungen zeigt auch der Mittelfinger. Die Aufsplitterung ist hier besonders an den seitlichen Begrenzungen sehr deutlich. Ring- und kleiner Finger zeigen keine Nagelveränderungen.

Die Nagelveränderungen an der rechten Hand sind ähnlich denen der linken Hand. Der Daumennagel ist ebenfalls von einer etwa 5 mm dicken Hornmasse unterlagert und in die Höhe gedrückt. Die Einsenkung der Nagelplatte ist etwa 10 mm vom hinteren Nagelwall entfernt. Am rechten Zeigefinger sind die stärksten Veränderungen.

Die Nagelplatte ist von einer starken hornigen Masse unterbaut und in Länge und Breite ganz vom Nagelblatt abgehoben. Die Nagelplatte ist schwarz, glanzlos und im Bereiche der Lunula vollkommen eingebrochen.

Am Mittelfinger ist die subunguale Hyperkeratose nur gering. Die Einsenkung der Nagelplatte liegt etwa 9 mm distal vom hinteren Nagelwall.

Am Ring- und Kleinfinger sind die Veränderungen nur gering. Leichte Verhornung unter dem Nagel und angedeutete weiße Fleckenbildung im Bereiche der Lunula. Die beigefügten photographischen Aufnahmen der erkrankten Nägel dieses Patienten geben einen anschaulichen Einblick in die Art und Stärke der Veränderungen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß es sich bei diesem Kranken allgemein um syphilitische Erscheinungen des sekundären Stadiums handelt. Bei den Nagelerkrankungen handelte es sich hier um die „Scabrities unguium syphilitica“, einhergehend mit subungualer Hyperkeratose, die vom Nagelbett ausging, ferner Papelbildung der Nagelmatrix, Brüchigwerden und Abblättern der Nagelplatte, aschgrauer Verfärbung und Aufsplitterung am freien Rande des Nagels, letztere durch den Mangel an Kohärenz zwischen den Nagelzellen hervorgerufen.

Das Brüchigwerden und Abblättern der Nagelplatte ist wohl durch syphilitische Veränderungen in der Nagelmatrix bedingt. Die subunguale Hyperkeratose ist auf einen chronischen Reizzustand des Nagelbettes zurückzuführen.

Aus der fast überall gleichen Entfernung der Veränderungen am Nagel vom hinteren Nagelwall — im Durchschnitt etwa 9 mm — kann man mit Rücksicht auf die Geschwindigkeit des Nagelwachstums ziemlich genau schließen, daß etwa 3 Monate seit der syphilitischen Erkrankung der Matrix vergangen sind. Das fällt zeitlich mit dem papulösen Exanthem zusammen.

Da die anfänglichen Veränderungen oberhalb des hinteren Nagelwalles in der Matrix ihren Sitz haben und mit dem wachsenden Nagel nur relativ langsam vorgeschoben werden, treten diese Veränderungen oft erst Wochen nach dem Ausbruch des syphilitischen Exanthems in Erscheinung und heilen auch entsprechend später ab.

Bei unserem Patienten wurde die Behandlung mit Quecksilberschmierkuren und Salben-Verbänden der Finger mit Ungt. praecipit. alb. durchgeführt. Eine Behandlung mit Wismut-Salvarsan-Präparaten ließ sich wegen der Unverträglichkeit nicht durchführen.

Anfang Dezember wurde der Kranke gebessert entlassen. Der Nagel des linken Zeigefingers hatte sich abgestoßen. Bei meinen wiederholten Besuchen im Hause des Kranken konnte ich feststellen, daß der Heilungsprozeß an den Nägeln gute Fortschritte machte. Nach 3 Monaten waren die hyperkeratotischen Wucherungen vollkommen verschwunden und die erkrankten Nagelteile fast gänzlich abgestoßen. Nach 7 Monaten waren normale gesunde Nägel nachgewachsen.

Wenn auch seltener, so gibt es doch auch syphilitische Nagelveränderungen, die nicht in so engem zeitlichen Zusammenhang mit den übrigen Sekundärerscheinungen stehen. Ich erwähne hier einen solchen Fall (ref. Milian, zit. b. Heller).

Es handelte sich hier um einen 26jährigen Seemann, der vor 7 Jahren eine Syphilis acquiriert hatte und bei dem trotz sofortiger Salvarsankuren eine Erkrankung der Nägel auftrat. Durch starke Entzündung der Nagelmatrix kam es zu pathologischer Hornbildung vom Nagelbette aus. Die Nägel waren von schwärzlichgrauer Farbe, von Längsfurchen durchzogen und papageienschnabelähnlich verkrümmt. Dieses Krankheitsbild, das man als *Onychogryphosis* bezeichnet, lag auch in einem weiteren Fall (Heller) vor. Gleichzeitig kam es hier zu entzündlichen Veränderungen und Eiterungen der hinteren Nagelwälle. In einem weiteren Fall Heller's handelte es sich um stark wuchernde syphilitische Granulationsbildungen, die am Nagelfalz emporschossen und mit dem scharfen Löffel entfernt werden mußten.

Greift der Prozeß auf den Knochen über, dann kommt es zur Zerstörung des Knochens durch Eiterung und Nekrose. Diese Komplikation beschränkt sich nicht allein auf den Knochen, sondern auch die umgebenden Weichteile werden mitergriffen. Die Veränderungen am Nagel selbst sind dabei meist oberflächlicher Natur. Eschle (zit. b. Heller) bemerkt hierzu, daß bei Kindern und Jugendlichen mehr die osteomyelitische, bei Erwachsenen die periostitische Form vorherrsche. Ferner spiele das hereditäre Moment in der Prädilektion

für eine Erscheinungsform und ihre Lokalisation eine große Rolle. Nach Eschle soll auch der schlechte Ernährungszustand für diese Form prädisponierend wirken, während Temperatureinflüsse und Traumen eine nur untergeordnete Rolle spielen. In hartnäckigen Fällen kommt es zur Unbrauchbarkeit oder gar zum Verlust des Gliedes. Diese als syphilitische Dactylitis und Phalangitis bezeichneten Veränderungen sind jedoch sehr selten. In der Zeit, bevor man mit spezifischen Mitteln die Syphilis bekämpfen konnte, nahmen die syphilitische Dactylitis und Phalangitis oft einen bösartigen Verlauf. Heyfelder berichtet über einen solchen Fall mit tödlichem Ausgang. Hier traten sekundär-syphilitische Erscheinungen allgemeiner Art mit schwerer Fingereiterung zusammen auf, die nach und nach alle Finger befielen. Trotz intensiver Behandlung mit den damals zur Verfügung stehenden Mitteln nahm die Eiterung an allen Fingern und Zehen immer mehr an Umfang zu. Der Kranke verfiel allgemein und erlag $1\frac{1}{2}$ Jahre nach der Infektion seinem schweren Leiden.

Auch eine unter dem Nagel sitzende Papel kann Ausgang von empfindlichen eitrigen Prozessen sein, wie es nach einem Bericht von Lang bei einem seiner Patienten der Fall war. Hier handelte es sich um eine schwere Lymphangitis, die von einer exulzerierten Papel ausging. In einem anderen Fall, über den uns Lowndes berichtet, trat eine schwere Dactylitis bei einer Syphilitikerin auf, die sich 10 Jahre zuvor syphilitisch infiziert hatte. Die Umgebung der Gelenke an Fingern und Zehen war hier besonders ergriffen. Ähnlich lagen die Dinge bei einem von Mraček erwähnten Fall. Die Ansteckungszeit lag auch hier mehrere Jahre zurück.

Die Verschiedenartigkeit der syphilitischen Veränderungen an den Nägeln während der sekundär-syphilitischen Erkrankung und die Tatsache, daß die Syphilis alle krankhaften Erscheinungen hervorzubringen imstande ist, die andere Krankheiten machen können, läßt oftmals differentialdiagnostische Möglichkeiten offen. Hierzu gibt uns Ormerod ein Beispiel, bei dem die Differentialdiagnose zwischen syphilitischer Gangrän, Raynaud'scher Gangrän und Syringomyelie erwogen werden mußte. Die positive Wassermann'sche Reaktion sprach für Syphilis. Auch Anamnese und bestehende Krankheitserscheinungen sprachen für Syphilis. Besonders schwierig ist die

Diagnose dann zu stellen, wenn die Nagelerscheinungen die einzigen Zeichen der syphilitischen Erkrankung sind.

So relativ häufig und mannigfach die Nagelerkrankungen im sekundären Stadium sind, so selten kommen dieselben im tertiär-syphilitischen Stadium vor. Heller erwähnt in seinem klassischen Werke „Die Krankheiten der Nägel“ (1927) Nagelveränderungen im Verlaufe des tertiären Stadiums der Syphilis überhaupt nicht. Batut beobachtete Nagelerkrankungen im tertiären Stadium der Syphilis, die mit Reißbildungen der Nagelplatte und Geschwürsbildung im Nagelbett einhergingen. Unter zahlreichen Krankenmaterial, wobei es sich meist um körperlich heruntergekommene Personen handelte, hat er im Verlaufe vieler Jahre nur wenige solcher Fälle gesehen.

Aber nicht nur bei der erworbenen, sondern auch bei der angeborenen Syphilis kommen Nagelerkrankungen vor. Es ist allerdings trotz wiederholter Untersuchungen Heller's und seiner Mitarbeiter bis jetzt noch nicht gelungen, bei syphilitischen Neugeborenen mit Nagelschäden die Erreger nachzuweisen. Heubner erwähnt, daß die Nägel bei kongenital-syphilitischen Kindern häufig befallen werden. In einem Fall Heller's waren die Nagelveränderungen das einzige äußere Zeichen der Syphilis. Vater und Mutter des Kindes litten an sekundärer Syphilis. In einem anderen Falle stellte Heller aus der Nagelerkrankung eines Fingers die Diagnose auf Syphilis. Die Wassermann'sche Reaktion war bei Vater und Kind positiv, bei der Mutter negativ; dennoch war die Mutter sicherlich syphilitisch infiziert, denn eine direkte Übertragung vom Vater auf das Kind ist nach unserem heutigen Wissen nicht möglich. Es kommt vor, daß Kinder syphilitischer Eltern im Zustand völliger Nagellosigkeit geboren werden. Ferner kommen Einsenkungen der Nägel, subunguale Hornbildung, tiefe Querfurchenbildung vor. Heller hält jede schmerzlose Paronychie für syphilisverdächtig und deutet auf die Wichtigkeit der genaueren Untersuchung des Kindes und der Eltern hin. Die oberflächlichen Querlinien der Nagelplatten, sogenannte Beau'sche Querstreifen, sind physiologisch und mit bloßem Auge gerade eben zu erkennen, während es sich bei den syphilitischen Querfurchen um ausgeprägte auffällige Erscheinungen handelt. Sibley und Bertaccini (zit. b. Heller) berichten, daß auch

im späteren Kindesalter noch syphilitische Nagelerkrankungen kongenitaler Genese vorkommen. Nach Heller handelt es sich jedoch um Individuen, die schon als kleine Kinder kongenital-syphilitische Veränderungen allgemeiner Art und auch solcher der Nägel durchgemacht haben. Die Veränderungen bestehen vorwiegend in subungualer Hyperkeratose, Verdünnung der Nagelsubstanz, Umbildung der Nägel in Hornleisten und Eiterbildung in der Umgebung des Nagels.

Batut berichtet über 2 Fälle kongenital-syphilitischer Nagelerkrankung bei Kindern gleicher Eltern. Schon bei der Geburt bestanden Pemphigus syphiliticus der Fußsohlen und ein flüchtiges makulöses Exanthem. Die Nägel der Hände und Füße waren verkrümmt und verbogen, am freien Rande aufgesplittert und eingerissen und lösten sich lamellenförmig ab. Bei einem dieser Kinder traten die Nagelveränderungen erst im zweiten Lebensjahre auf. Bei der Mutter waren keine syphilitischen Erscheinungen vorhanden.

Bei einem anderen $3\frac{1}{2}$ Wochen alten Kinde (Heller) traten syphilitische Papeln des Nagelbettes mehrerer Finger auf, verbunden mit eitriger Entzündung der Umgebung der Nägel und Schwellung der Nagelwälle. Vater und Mutter waren beide syphilitisch infiziert und in Behandlung. Die Ansteckung der Mutter erfolgte 3 Monate vor Geburt des Kindes.

In einem anderen Fall handelte es sich um einen syphiliskranken Säugling. Neben einem syphilitischen Exanthem, Pemphigus syphiliticus der Handteller und Fußsohlen und Papeln am Mundwinkel, hatte er atrophische Nägel, die abschlifferten und Querrfurchen aufwiesen. Sämtliche Finger waren befallen.

Bei der kongenitalen Syphilis kommen auch andere Formen der Nagelerkrankung vor, wie z. B. die *Onychia sicca syphilitica* und die *Dactylitis syphilitica*. Letztere Form ist bei Säuglingen und kleinen Kindern in ihrem Verlaufe oft bösartig, aber sie kommt sehr selten vor. Am häufigsten ist das Krankheitsbild der syphilitischen Paronychie, wobei die Nägel durch diffuse Zellinfiltrationen der Nagelfalz und ihrer Matrix erhebliche Entwicklungshemmungen erfahren. Es kommt zu entzündlichen Schwellungen des Nagelbettes und in der Folge zu tiefgreifenden trophischen Störungen der Nägel. Das polsterartig verdickte Nagelbett ist braun-

rot, glänzend oder schuppig, oft reichlich mit gelben Borken bedeckt. Die Nägel selbst sind zart verdünnt, gestreift oder gerippt, spröde, können abbrechen, erweichen oder vollständig abfallen. Nagelerkrankungen bei Erwachsenen, die eine angeborene Syphilis durchgemacht haben, kommen hin und wieder vor, besonders dann, wenn die Syphilis früher unbehandelt geblieben ist. Im ganzen gesehen sind diese Fälle jedoch sehr selten.

Zusammenfassung:

Die Nagelsyphilis ist heute eine seltene Veränderung, allem Anschein nach im Gegensatz zu früheren Zeiten. Das häufigere Vorkommen syphilitischer Nagelerkrankungen in früheren Zeiten kann verschiedene Gründe haben.

1. Wandel des Erscheinungsbildes der Syphilis im Laufe der Jahrhunderte;
2. ungenügende Untersuchungsmethoden, wodurch andersartige Nagelerkrankungen, wie z. B. Psoriasis, Trichophytie, das Nagel-ekzem und andere, auf die Syphilis bezogen wurden;
3. Möglichkeit besserer Behandlung wegen frühzeitiger Erkennung der Syphilis.

Nagelerkrankungen können in jedem Stadium der Syphilis auftreten, und zwar im primären Stadium in Form des Primäraffektes am Nagelglied der Finger; bei der sekundären Syphilis in Form der isolierten Papel des Nagelbettes, der Nagelmatrix und der Nagelwälle, ferner als konfluierende und ulzerierte Papel, als trockene Form der Nagelsyphilis, als nässende und eiterbedeckte Geschwüre, als Scabrities unguium syphilitica mit subungualer Hyperkeratose und als Phalangitis und Dactylitis syphilitica.

Ausnehmend selten sind tertiäre syphilitische Veränderungen im Schrifttum.

In der Heidelberger Hautklinik wurde in der Zeit von 1920—1937 unter 2800 Syphilis-Kranken eine einzige sekundäre Nagelsyphilis beobachtet. Es handelte sich dabei um das Bild der Scabrities unguium mit teilweiser subungualer Hyperkeratose. Die Nagelerscheinungen waren erst längere Zeit nach Abheilung eines

sekundär-syphilitischen Ausschlages (papulöses Exanthem) in Erscheinung getreten. man konnte aber unter Berücksichtigung der Schnelligkeit des Nagelwachstums ziemlich genau feststellen, daß die die sichtbaren Nagelveränderungen verursachende syphilitische Erkrankung der Nagelmatrix zeitlich mit dem syphilitischen Exanthem zusammenfiel.

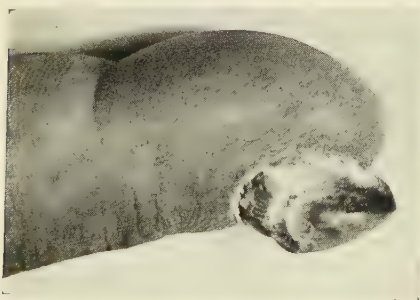
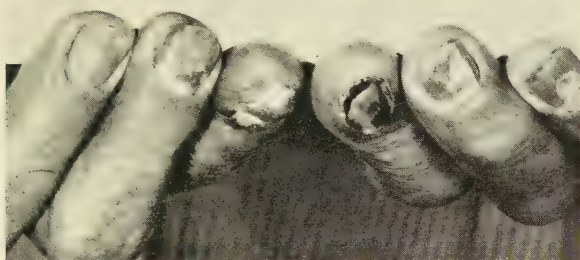
Die Erkennung der Nagelsyphilis kann außerordentliche Schwierigkeiten bereiten. Im *Primärstadium* sind wohl unkomplizierte Primäraffekte an dem typischen Bild und der Schmerzlosigkeit leicht zu erkennen; bei Mischinfektionen jedoch, wenn es zu Eiterung und größerer Schmerzhaftigkeit kommt, sind Verwechslungen mit dem Fingergeschwür eher möglich und auch schon häufig vorgekommen.

Bei der *sekundären* Nagelsyphilis kommen besonders dann leicht Verwechslungen vor, wenn die Nagelsyphilis nach vorausgegangener Abheilung der übrigen syphilitischen Erscheinungen an Haut- und Schleimhaut als einzige klinische Erscheinung bestehen bleibt.

Je nach der Form des vorliegenden Prozesses kommen ekzematische Veränderungen, Pilzerkrankungen, vasomotorische Störungen und vor allen Dingen die Psoriasis (bei subungualer Hyperkeratose) differentialdiagnostisch in Frage. Bei der *tertiären* Syphilis sind es dem Gummi ähnliche chronische Entzündungen und Geschwürsbildung (Tuberkulose u. s. w.), die differentialdiagnostisch erwogen werden müssen.

Man soll sich zur Regel machen, besonders bei nichtschmerzenden Nagelveränderungen immer an Syphilis zu denken.

Ich bitte an dieser Stelle Herrn Professor Dr. med. Leipold für die Anregung und die freundlichen Ratschläge zu dieser Arbeit ebenso wie für seine Bemühungen bei der Durchsicht derselben herzlichen Dank sagen zu dürfen.



Lebenslauf.

Ich bin am 1. 9. 1906 in Bodenheim/Rhein geboren, besuchte dort 4 Jahre die Volksschule, dann Oberrealschule in Heppenheim/Bergstraße bis zur Obersekunda.

1925 Auswanderung nach U.S.A. Dort war ich in einem pharmazeutischen Betrieb tätig, gleichzeitig Besuch der Macon School of Pharmacy.

1928 Staatsexamen der Pharmazie in Nashville/U.S.A. — Staat Tennessee — bestanden. Als Pharmazeut tätig in U.S.A. bis Ende des Jahres 1931. Rückkehr nach Deutschland.

1933 Frühjahr bestand ich das Abiturientenexamen an der Oberrealschule Worms/Rhein.

1935 ärztliche Vorprüfung an der Universität Heidelberg bestanden.

1938 ärztliche Hauptprüfung (Staatsexamen) an der Universität Heidelberg bestanden.

J. Heinrich Leber.

